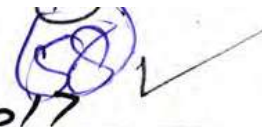


**BOARD OF INTERMEDIATE AND SECONDARY EDUCATION, MULTAN**  
**OBJECTIVE KEY FOR SSC ANNUAL/SUPPLY EXAMINATION, 2019.**



Name of Subject: physics 10th

Session: 2015-2017

Group: 1st

Group: 2nd

Q. Nos	Paper Code 3471	Paper Code 3473	Paper Code 3475	Paper Code 3477
1	C	A	A	D
2	C	D	B	B
3	A	A,B,C,D	A	A
4	D	C	C	B
5	B	C	A	A
6	A	A	D	C
7	B	D	A,B,C,D	A
8	A	B	C	D
9	C	A	C	A,B,C,D
10	A	B	A	C
11	D	A	D	C
12	A,B,C,D	C	B	A
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/

Q. Nos	Paper Code 3472	Paper Code 3474	Paper Code 3476	Paper Code 3478
1	B	C	B	B
2	D	B	C	D
3	B	A	B	A
4	B	B	B	C
5	D	C	D	B
6	A	B	B	A
7	C	B	B	B
8	B	D	D	C
9	A	B	A	B
10	B	B	C	B
11	C	D	B	D
12	B	A	A	B
13	/	/	/	/
14	/	/	/	/
15	/	/	/	/
16	/	/	/	/
17	/	/	/	/
18	/	/	/	/
19	/	/	/	/
20	/	/	/	/

www.eduvison.com.pk

NOTE: - Write same question number

نوٹ - جوابی کتابی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پر ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

## SECTION-I حصہ اول

## 2- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- State Hooke's Law and write its equation.
- How time period of a Simple Pendulum can be determined?
- What is Reciprocal of Time Period? Define it.
- What is meant by SONAR?
- Which equation is used to find the Speed of Sound?
- What is the difference between Generator and Motor?
- What is Transformer? Write its types.
- What is the function of Split Rings in a D.C motor?

- سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
- ہک کا قانون بیان کیجیے اور اس کی ایک مساوات لکھیے۔
  - سہل چنڈولم کا نام ہی کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟
  - تاکم ہی کی کارٹیکس پر کونسا کام ہے؟ اس کی تعریف کیجیے۔
  - سونار سے کیا مراد ہے؟
  - آواز کی سپید معلوم کرنے کے لیے کون سی مساوات استعمال کی جاتی ہے؟
  - جنرے اور موٹر میں کیا فرق ہے؟
  - ٹرانسفارمر کیا ہے؟ اس کی اقسام تحریر کریں۔
  - ڈی سی موٹر میں سلیٹ ٹیگز کا کیا کام ہے؟

## 3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Differentiate between Angle of Incident and Angle of Reflection.
- What is the Refractive Index of Ice and Water?
- Define the terms Resolving Power and Magnifying Power.
- What is meant by Fax Machine?
- What is meant by the term "Word Processing" and "Data Managing"?
- Write names of four input devices of Computer.
- Write two characteristics of Beta Radiation.
- What is meant by Artificial Radioactivity?

- سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
- انگھل آف اینڈینس اور اینگھل آف رفلکشن میں فرق بیان کریں۔
  - برف اور پانی کا رفریکٹیو انڈیکس کیا ہے؟
  - ریزولونگ پاور اور میگنIFYING پاور کی تعریفیں کریں۔
  - فیکس مشین سے کیا مراد ہے؟
  - ورڈ پروسیسنگ اور ڈیٹا منیجنگ کی اصطلاح سے کیا مراد ہے؟
  - کمپیوٹر میں ان پٹ کے چار آلات کے نام لکھیے۔
  - بیٹا ریزڈی ایشن کی دو خصوصیات لکھیں۔
  - آرٹیفیسیل ریزڈی ایشن سے کیا مراد ہے؟

## 4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

- Define Fixed Capacitor. Give one example.
- Write two uses of Capacitors.
- What is meant by Capacitance of Capacitor? Define unit of Capacitance.
- Define Electromotive Force.
- What is Voltmeter?
- Define Ohm.
- What is OR gate? Write its Truth Table.
- Write two uses of Logic gates.

- سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔
- فیکسڈ کیپیسٹور کی تعریف کیجیے۔ اس کی ایک مثال لکھیں۔
  - کیپیسٹور کے دو استعمالات لکھیں۔
  - کیپیسٹور کی کیپیسٹنس سے کیا مراد ہے؟ کیپیسٹنس کے یونٹ کی تعریف لکھیں۔
  - ایلیکٹرو موٹو فورس کی تعریف کیجیے۔
  - ولٹ میٹر کیا ہے؟
  - اوہم کی تعریف کیجیے۔
  - آرگٹ کیا ہے؟ اس کا ردقہہ نمونہ لکھیں۔
  - لاگک گٹس کے دو استعمالات لکھیں۔

## SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

5. (A) What is meant by Nearsightedness and Farsightedness? How can these defects be corrected? 4
- 5- (الف) قریب نظری اور بید نظری سے کیا مراد ہے؟ ان خرابیوں کو کس طرح دور کیا جاسکتا ہے؟

(ب) سادہ چنڈولم کا نام ہی کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟ اس کی زمین پر لمبائی کیا ہوگی؟ اگر  $g_m = \frac{g_e}{6}$  ہے۔ اس چنڈولم کی چاند پر لمبائی کیا ہوگی؟ اگر  $g_e = 10ms^{-2}$  جبکہ  $g_m = 10ms^{-2}$

- (B) The time period of a simple pendulum is 2 s. What will be its length on the earth? What will be its length on the moon? If  $g_m = \frac{g_e}{6}$  where  $g_e = 10ms^{-2}$

6. (A) Discuss the main features of series combination of resistors. 4
- 6- (الف) سیریز طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی اہم خصوصیات بیان کیجیے۔
- (ب) ایک سیریز ایل پیٹ کی کپیسٹنس  $100 \mu F$  ہے۔ اگر اس کی پلیٹوں کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس 50 V ہو تو کیپیسٹور کی ہر پلیٹ پر مشور ہونے والے چارج کی مقدار معلوم کیجیے۔ 5

- (B) The capacitance of a parallel plate capacitor is  $100 \mu F$ . If the potential difference between its plates is 50 volts, find the quantity of charge stored on each plate. 4

7. (A) Describe using simple diagrams what happens when a narrow beam of electrons passes through uniform electric field and uniform magnetic field? 4
- 7- (الف) ایک سادہ ڈیاگرام کی مدد سے وضاحت کریں کہ جب الیکٹرونز کی موہیم یونیفارم الیکٹریک فیلڈ اور یونیفارم میگنیٹک فیلڈ سے گزرتی ہے تو ہم پر کیا اثر پڑتا ہے؟

- (ب) کاربن-14 کی ہاف لائف 5730 سال ہے۔ کاربن-14 کی ابتدائی مقدار کا  $\frac{1}{8}$  تک کم ہو جانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟ 5

- (B) Carbon-14 has a half life of 5730 years. How long it will take for the quantity of Carbon-14 in a sample to drop to one-eighth of the initial quantity.

## PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-I (2015-2017 سیشن) پہلا - گروپ ( نیو سکیم ) فزکس

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو بھرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات پر گزرتے نہ کریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

- (1) The time period of vibrating mass spring system, when its mass become doubled:-  
 (A) Remain same ایک جیسا رہے گا (B) Become half آدھا ہو جائے گا (C) Increased بڑھ جائے گا (D) Decreased کم ہو جائے گا  
 (1) واہر ہینگ ماس سپرنگ کا ٹائم پیریڈ جب اس کے ماس کو دوگنا کر دیا جائے:-
- (2) The speed of Sound is greater in:-  
 (A) Water پانی (B) Air ہوا (C) Metal میٹل (D) Vacuum وکیوم  
 (2) آواز کی سپیڈ زیادہ ہے۔
- (3) An object is placed at a distance 30 cm from a concave lens. Its image forms at 10 cm from lens.  
 The magnification of lens is:-  
 (A)  $\frac{1}{3}$  (B) 3 (C) 10 (D) 15  
 (3) ایک جسم ٹکلیو لینز سے 30 cm کے فاصلے پر ہے۔ اس کی امیج لینز سے 10 cm کے فاصلے پر بنتی ہے۔ لینز کی میگنی فیکیشن \_\_\_\_\_ ہے۔
- (4) The magnifying power of simple microscope is:-  
 (A)  $\frac{f_o}{f_e}$  (B)  $\frac{f_e}{f_o}$  (C)  $1 + \frac{d}{f}$  (D)  $1 + \frac{d}{f}$   
 (4) سادہ ماگنیفائیو سکوپ کی میگنی فائنگ پاور ہوتی ہے۔
- (5) The correct relation for Coulomb's Force is:-  
 (A)  $F = K \frac{q_1 q_2}{r}$  (B)  $F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$  (C)  $F = \frac{1}{K} \frac{q_1 q_2}{r}$  (D)  $F = \frac{1}{K} \frac{q_1 q_2}{r^2}$   
 (5) کولمب فورس کے لیے درست تعلق ہے۔
- (6) If 0.5 C charge pass through a wire in 10 s, then \_\_\_\_\_ will be the value of current flowing through the wire.  
 (A) 0.05 A (B) 0.5 A (C) 5 A (D) 20 A  
 (6) اگر ایک تار میں 0.5 C چارج 10 s میں گزرتا ہے تو تار میں \_\_\_\_\_ کرنٹ بہ رہا ہے۔
- (7) If we doubled the length of metallic wire while other factors remain same, then its resistance will be:-  
 (A) Half آدھی (B) Doubled دوگنا (C) Quadruple چوتھائی (D) Remain same تبدیل نہیں ہوگی  
 (7) اگر ہم میٹالک تار کی لمبائی کو دوگنا کر دیں جبکہ دوسرے عوامل تبدیل نہ ہوں تو اس کی رزیسٹنس ہوگی۔
- (8) \_\_\_\_\_ part of D.C. motor reverses the direction of current flowing the coil every half cycle.  
 (A) The commutator کمیوٹریٹر (B) The brushes برشز (C) Slips rings سلیپ رنجز (D) The armature آرمیچر  
 (8) ڈی سی موٹر کا \_\_\_\_\_ حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوئل میں بہنے والی کرنٹ کی سمت کو تبدیل کرتا ہے۔
- (9) If a metal is heated to high temperature, it emits the particles:-  
 (A) Protons پروٹونز (B) Neutrons نیوٹرونز (C) Electrons الیکٹرونز (D) Positive ions پازٹیو آئنز  
 (9) اگر ایک میٹل کو بلند درجہ حرارت پر گرم کریں تو پارٹیکلز خارج ہوتے ہیں۔
- (10) Which of the gate is used to convert one logic level into opposite logic level?  
 (A) NOT gate ناٹ گیٹ (B) AND gate اینڈ گیٹ (C) OR gate آر گیٹ (D) Both AND and OR gate اینڈ اور آر گیٹ دونوں  
 (10) کون سا گیٹ ایک لا جک لیول کو مخالف لا جک لیول میں تبدیل کرتا ہے۔
- (11) In Computer Terminology, Information means:-  
 (A) Any data کوئی بھی ڈیٹا (B) Raw data فائو ڈیٹا (C) Large data زیادہ ڈیٹا (D) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا  
 (11) کمپیوٹر میں معلوماتی میں انفارمیشن کا مطلب ہے۔
- (12) The Isotopes of Iodine 131 is used in the treatment of:-  
 (A) Blood Cancer خون کا کینسر (B) Bone Cancer ہڈیوں کا کینسر (C) Lungs Cancer پیچھےروں کا کینسر (D) Thyroid Cancer تھائی رائیڈ کینسر  
 (12) آئیوڈین 131 علاج کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

NOTE: - Write same question number

نوٹ - جو اپنی پروبی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ پر پے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

## SECTION-I حصہ اول

## 2- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 2- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Electromagnetic waves do not require any medium for their propagation. Why? Give reason. (i) الیکٹرو میگنیٹک ویوؤں کو اپنی اشاعت کے لیے میڈیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ کیوں؟ وجہ بیان کیجیے۔
- (ii) What do you know about "Ripple Tank"? (ii) رپل ٹینک کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- (iii) How does crest and trough are produced in a water wave? (iii) پانی کی ایک ویو میں کرسٹ اور ٹرف کیسے پیدا ہوتے ہیں؟
- (iv) What is the relation between Frequency and Pitch? (iv) فریکوئنسی اور پیچ میں کیا تعلق ہے؟
- (v) Write two uses of Ultrasound in Medical field. (v) میڈیکل (طب) کے میدان میں الٹراساؤنڈ کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔
- (vi) How the direction of magnetic lines field are determined in current carrying straight wire? (vi) سیدھے کرنٹ بردار تار میں میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کا تعین کیسے کیا جاتا ہے؟
- (vii) Write down two ways to increase the magnetic force. (vii) میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے دو طریقے لکھیے۔
- (viii) What is the function of "Relay"? (viii) "ری لے" کا کیا کام ہے؟

## 3- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 3- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) State the Laws of Reflection of Light. (i) روشنی کے قوانینِ رفلکشن بیان کیجیے۔
- (ii) Define Power of Lens and write its unit. (ii) پاور آف لینز کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ لکھیے۔
- (iii) How Farsightedness defect can be corrected? (iii) بعید نظری کے نقص کو کیسے دور کیا جاسکتا ہے؟
- (iv) What is meant by Cell Phone? (iv) سیل فون سے کیا مراد ہے؟
- (v) Write down two advantages of E-mail. (v) ای۔ میل کے دو فوائد لکھیے۔
- (vi) Define Super Computer. (vi) سپر کمپیوٹر کی تعریف کیجیے۔
- (vii) How can you define Natural Radioactivity? (vii) نیچرل ریڈیو ایکٹیوٹیٹی کی آپ کیسے تعریف کر سکتے ہیں؟
- (viii) What is meant by Cosmic Radiations? (viii) کاسمک ریڈیو ایکٹیوٹیٹی سے کیا مراد ہے؟

## 4- Attempt any five parts.

10 = 2 x 5

سوال نمبر 4- کوئی سے پانچ اجزاء کے جوابات تحریر کیجیے۔

- (i) Define Electrostatic Induction. (i) الیکٹرو سٹیٹک انڈکشن کی تعریف کریں۔
- (ii) Define Electric Potential and also write its S.I unit. (ii) الیکٹریک پوٹنشل کی تعریف کریں اور اس کا S.I یونٹ بھی لکھیے۔
- (iii) What is meant by Capacitance of the Capacitor? Also define its S.I unit. (iii) کیپاسیٹنس سے کیا مراد ہے؟ نیز اس کے S.I یونٹ کی بھی تعریف کریں۔
- (iv) Write a short note on Conventional Current. (iv) سٹیبل کرنٹ پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (v) How Potential difference across a circuit component can be measured? Draw a diagram also. (v) سرکٹ میں لگے کسی کپوسٹ (رزسٹر) کے اطراف پوٹنشل ڈفرنس کو کیسے معلوم کیا جاسکتا ہے؟ ڈیآگرام بھی بنائیں۔
- (vi) What is the difference between Ohmic and Non-Ohmic material? Give examples also. (vi) اوہمک اور نان اوہمک میٹریل میں کیا فرق ہے؟ مثالیں بھی لکھیے۔
- (vii) What is the difference between Analogue and Digital Electronics? Give examples also. (vii) اینالوگ اور ڈیجیٹل الیکٹرونکس میں کیا فرق ہے؟ مثالیں بھی لکھیے۔
- (viii) Draw a symbol of NOT gate and also write its Truth Table. (viii) NOT گیٹ کی علامت بنائیں اور اس کی ٹرو تھ ٹیبل تحریر کریں۔

## SECTION-II حصہ دوم

NOTE: - Attempt any two questions.

18 = 9 x 2

نوٹ - کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔

- 5.(A) What is Total Internal Reflection? Explain with Ray diagram. (الف) ٹوٹل انٹرنل رفلکشن سے کیا مراد ہے؟ اسے ڈیآگرام سے وضاحت کریں۔
- (ب) ایک غلابا پینڈولم کو جس کی لمبائی 0.99 m ہے۔ چاند پر لے جاتا ہے۔ پینڈولم کا پیریڈ 4.9 s ہے۔ چاند کی سطح پر g کی قیمت کیا ہوگی؟
- (B) A pendulum of length 0.99 m is taken to the moon by an astronaut. The period of the pendulum is 4.9 s. What is the value of "g" on the surface of the Moon?
- 6.(A) Determine the equivalent resistance of parallel combination of resistors. (الف) پیرالل طریقے سے جوڑے گئے رزسٹرز کی مساوی رزسٹنس معلوم کیجیے۔
- (ب) کتنے تیلیو طور پر چارجڈ ذرات کا چارج 100 μC کے برابر ہوگا جبکہ ایک تیلیو طور پر چارجڈ رے پر 1.6 × 10<sup>-19</sup> C چارج ہے۔
- (B) The charge of how many negatively charged particles would be equal to 100 μC. Assume charge on one negative particle is 1.6 × 10<sup>-19</sup> C.
- 7.(A) What is NAND gate? Draw its symbol and write its truth table. (الف) (NAND) گیٹ کیا ہے؟ اس کی علامت اور ٹرو تھ ٹیبل بنائیں۔
- (ب) ایک ریڈیو ایکٹیوٹیٹی گیٹ کی ہاف لائف 10 منٹ ہے۔ ابتدائی کاؤنٹ ریٹ 368 کاؤنٹ فی منٹ ہے۔ وقت معلوم کیجیے۔ جس میں کاؤنٹ ریٹ 23 کاؤنٹ فی منٹ ہو جائے۔
- (B) Half life of a radioactive element is 10 minutes. If the initial count rate is 368 count per minute, find the time by which count rate reaches 23 counts per minutes.

PAPER CODE  
NUMBER: 3472

2019 (A)  
SSC PART-II (10th CLASS)

رول نمبر (65)

PHYSICS (NEW SCHEME) GROUP-II (سیشن 2015-2017) فرس (نیو سکیم) گروپ - دوسرا

TIME ALLOWED: 15 Minutes

OBJECTIVE حصہ معروضی

وقت = 15 منٹ

MAXIMUM MARKS: 12

کل نمبر = 12

نوٹ - ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A، B، C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاٹی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے لکھ کر ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ دائروں کو پر کرنے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اس سوالیہ پرچہ پر سوالات ہر مرحلہ پر لکریں۔

Note: You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number. On bubble sheet, use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. Attempt as many questions as given in objective type question paper and leave others blank. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER.

Q.No.1

سوال نمبر 1-

(1) The relation between  $v$ ,  $f$  and  $\lambda$  of a wave is:-

ایک ویو کی ولاٹیٹی، فریکوئنسی اور ویو لینتھ کے درمیان تعلق ہے۔

(A)  $v f = \lambda$

(B)  $\lambda f = v$

(C)  $v \lambda = f$

(D)  $v = \frac{\lambda}{f}$

(2) Speed of sound at  $25^{\circ}C$  in Flint glass is:-

چمکدار گلاس میں  $25^{\circ}C$  پر آواز کی سپیڈ ہے۔

(A)  $5950 \text{ m/s}$

(B)  $6040 \text{ m/s}$

(C)  $5960 \text{ m/s}$

(D)  $3980 \text{ m/s}$

(3) Refractive Index of Air is:-

ہوا کا ریفریکٹیو انڈیکس ہوتا ہے۔

(A) 1.36

(B) 1.00

(C) 1.31

(D) 1.33

(4) The Index of Refraction depends on:-

انڈیکس آف ریفریکشن کا انحصار \_\_\_\_\_ ہوتا ہے۔

(A) The focal length فوکل لینتھ پر

(B) The speed of light روشنی کی سپیڈ پر

(C) The image distance امیج کے فاصلہ پر

(D) The object distance جسم کے فاصلہ پر

(5) The equation of Electric Field Intensity is:-

الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی مساوات ہے۔

(A)  $E = \frac{q_0}{F}$

(B)  $q_0 = \frac{E}{F}$

(C)  $F = \frac{E}{q_0}$

(D)  $E = \frac{F}{q_0}$

(6) Specific resistance of Graphite is:-

گرافائٹ کی سپیشفک ریزیسٹنس ہوتی ہے۔

(A)  $3500 \times 10^{-8} \Omega m$

(B)  $100 \times 10^{-8} \Omega m$

(C)  $9.8 \times 10^{-8} \Omega m$

(D)  $10.6 \times 10^{-8} \Omega m$

(7) The power of small fan is:-

چھوٹے پنکھے کی پاور ہوتی ہے۔

(A) 100 watts

(B) 750 watts

(C) 50 watts

(D) 10 watts

(8) \_\_\_\_\_ part of a D.C. motor

D.C. موٹر کا \_\_\_\_\_ حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوئل میں سے پہنچنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے۔

reverses the direction of current through the coil after every energy half-cycle.

(A) The armature آرمیچر

(B) The commutator کمیوٹریٹر

(C) The brushes برشز

(D) The slip rings سلیپ رنگز

(9) If  $X = A \cdot B$ , then  $X$  is 1 when:-

اگر  $X = A \cdot B$  تو  $X$  کیوں 1 ہوگی جبکہ

(A)  $A = 1, B = 1$

(B)  $A = 0, B = 0$

(C)  $A = 0, B = 1$

(D)  $A = 1, B = 0$

(10) The out put of NAND gate is 0 when:-

(NAND) گیٹ کی آؤٹ پٹ صفر ہوگی جبکہ:-

(A)  $A = 0, B = 0$

(B)  $A = 1, B = 1$

(C)  $A = 1, B = 0$

(D)  $A = 0, B = 1$

(11) In Computer Terminology, Information means:-

کمپیوٹر میں اطلاقی معلومات کا مطلب ہے۔

(A) Any data کوئی بھی ڈیٹا

(B) RAW data خام ڈیٹا

(C) Processed data پروسیسڈ ڈیٹا

(D) Large data زیادہ ڈیٹا

(12) One of the isotopes of Uranium is  ${}_{92}^{238}U$

یورینیم کا ایک آئسوٹوپ  ${}_{92}^{238}U$  ہے۔ اس آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے۔

The number of Neutrons in this isotope is:-

(A) 92

(B) 146

(C) 238

(D) 330